

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

Tito MATTEI-SEMIDEI

Né le 4 Janvier 1908 à Yauco (Porto-Rico)

**Les nouvelles indications
du Tubage Duodénal**

Président : M. LABBÉ, Professeur.

LES ÉDITIONS VÉGA
175, Boulevard Saint-Germain, 175
PARIS
1934

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

Tito MATTEI-SEMIDEI

Né le 4 Janvier 1908 à Yauco (Porto-Rico)

Les nouvelles indications
du Tubage Duodénal

Président : M. LABBÉ, Professeur.

LES ÉDITIONS VÉGA
175, Boulevard Saint-Germain, 175
PARIS
1934



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

LE DOYEN. M. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST .
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie.	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET

Clinique médicale	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques..	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale et orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeur sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. . Neurologie et Psychiatrie.
 BÉNARD (H.) . . Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) . . Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER . . Pathologie médicale.
 DOGNON. Physique.
 DONZELOT. . . . Pathologie médicale.
 FEY. Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER . . . Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. . Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD. Histologie.
 HAGUENAU . . . Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN. . . . Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri). . Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOL . . . Obstétrique.

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY . . . Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI . . Neuro-psychiatrie.
 MOREAU. Pathologie médicale.
 MOULONGUET. . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE . . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le Service des Examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LEROUX. Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

**IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent**

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MADENAT	Clinique chirurgicale. (suite)
AUBERTIN		HEITZ-BOYER..	
BRULE		MOCQUOT	
CHIRAY		MOURE	
DUVOIR		SCHWARTZ	
HARVIER			
LIAN		GUÉNIOT.	Clinique obstétricale.
		LE LORIER....	
		LEVY-SOLAL ..	
BASSET	Clinique chirurgicale.	METZGER.	

V. — CHARGES DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MA TANTE

FRANCISCA P. DE DELGADO

A MA GRAND'MERE

DORLIZCA A. DE SEMIDEI

A TITIANA

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Docteur MARCEL LABBE
Professeur de Clinique Médicale à la Faculté
de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

En témoignage de notre reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider cette thèse.

A MON JURY DE THESE

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur MAURICE CHIRAY
Médecin de l'Hôpital Bichat
Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

*A qui nous devons le meilleur
et le plus sûr de nos con-
naissances médicales.*

*. Notre souvenir restera toujours
attaché à son grand savoir,
à son expérience de clini-
cien et à l'accueil bienveil-
lant qu'il nous a réservé.*

*» Nous voudrions qu'il trouvât
ici l'expression de notre
reconnaissance et de notre
attachement.*

A Monsieur le Docteur LOMON
Radiologiste des Hôpitaux de Paris

Qui a bien voulu nous distinguer toujours avec le meilleur accueil dans son laboratoire où il a été pour nous un maître bienveillant. Nous le prions d'accepter l'hommage de notre gratitude.

A Monsieur le Docteur G. ALBOT
Médecin Assistant à l'Hôpital Bichat
Assistant d'Anatomie Pathologique à la Faculté
de Médecine

Que nous prions de croire à la sincérité de nos remerciements pour l'aide et l'encouragement que souvent il nous a donnés.

INTRODUCTION

Familiarisé avec le tubage duodénal par plusieurs mois de travail au laboratoire du service du Professeur Chiray, il nous a été possible d'apprécier l'efficacité, soit pour le diagnostic, soit pour le traitement des maladies du cholécyste et des canaux biliaires de cette intéressante découverte d'Einhorn.

Tant que ces indications étaient exclusivement réservées à cette branche de la pathologie, le praticien pouvait, à la rigueur, se passer de connaître à fond la technique du tubage duodénal.

Il nous semble qu'aujourd'hui, avec les nouvelles indications du drainage médical biliaire, soit dans l'urémie, soit dans la congestion passive du foie, l'ictère lithiasique, soit pour débarrasser le tractus digestif des hôtes indésirables, cette lacune n'est plus possible.

Nous ne parlerons pas dans ce travail du tubage duodénal comme moyen de diagnostic des maladies du cadran supérieur droit de la région abdominale et nous ne ferons que mentionner certaines applications thérapeutiques déjà bien connues du public médical.

Dans un premier chapitre, nous développerons la technique à suivre pour la réussite du drainage médical biliaire. Ensuite nous traiterons des nouvelles indications du tubage duodénal employé :

1° par M. Chiray et ses collaborateurs dans l'angiocholite résiduelle et la congestion passive du foie ;

2° par Bengolea dans le traitement de l'ictère lithiasique d'origine cholédocienne ;

3° par Auguste dans l'urémie ;

4° par Damade dans la stase intestinale chronique.

Comme traitement des parasites intestinaux irréductibles, nous indiquerons la méthode de Chiray et celle de Gunn pour les ténias et les beaux résultats obtenus par le docteur Cicero au Brésil pour le traitement de la dysenterie amibienne.

Cette thèse a été écrite avec l'idée de faire mieux connaître les indications et les avantages thérapeutiques du tubage duodéal. Nous croyons, en effet, qu'un moyen thérapeutique aussi efficace doit être plus répandu et largement utilisé.

Il nous reste à remercier le Docteur Le Canuet, qui a eu la gentillesse de nous aider dans la présentation et le plan à suivre pour ce travail.

M^{lle} Algans, à qui nous devons les premières connaissances sur la technique du tubage duodéal.

SUR LA NOUVELLE APPLICATION DU TUBAGE DUODENAL ET CONSEILS POUR LA REUSSITE DU TUBAGE

Le drainage médical biliaire peut être appliqué avec grand profit à des malades fort divers.

Le tubage duodénal avec épreuve de Meltzer-Lyon a une valeur thérapeutique réelle dans les maladies suivantes:

1° La cholécystite chronique ou subaiguë non lithiasique;

2° La cholécystite lithiasique latente avec inflammation catarrhale des voies biliaires;

3° La cholécystite aiguë compliquant une fièvre typhoïde ou une autre maladie infectieuse;

4° L'atonie vésiculaire dans le cas d'ampoule spasme, ou d'ulcus duodénal;

5° Les obstructions du canal cystique par inflammation catarrhale intra-canaliculaire.

6° La cholécystite lithiasique grave ou compliquée d'accidents hépatiques qui contre-indiquent l'intervention chirurgicale.

Le tubage duodénal a été employé aussi dans certains états mélancoliques, dans des états migraineux, avec des résultats fort satisfaisants. L'alimentation duo-

dénale a été beaucoup employée comme traitement d'ulcus de l'estomac.

Les applications thérapeutiques du tubage duodéal continuent à s'étendre et, ces derniers temps, il a été employé avec succès dans les affections suivantes :

- 1° Angiocholite résiduelle post-cholécystectomie;
- 2° Parasites intestinaux irréductibles;
- 3° Congestion hépatique chez les asystoliques;
- 4° Stase intestinale chronique;
- 5° Urémie;
- 6° Ictère lithiasique.

Une méthode de diagnostic et de traitement si complet et si simple ne doit pas être ignorée du praticien. Avec une sonde d'Einhorn, une seringue en verre de 20 cc. et une solution de sulfate de magnésie au 30 %, on peut rendre de grands services à ces malades.

Pour pratiquer avec succès un tubage duodéal, il faut réunir un ensemble de conditions qui facilitent grandement l'opération et augmentent les chances de réussite.

Il faut préparer le malade au point de vue psychique. Le calme, la patience et la bonne volonté du sujet sont de première importance. Une cure bromée pendant les dix ou quinze jours qui précèdent le tubage est utile; dans certains cas, on peut lui associer le chlorhydrate de papavérine et on arrive ainsi à diminuer l'importance et le nombre des réflexes nauséux provoqués par l'ingestion de l'olive, réflexes ennuyeux qui découragent parfois certains malades.

La technique suivante donne d'excellents résultats: le malade à jeun avale l'olive en position assise, la pro-

gression du tube d'Einhorn dans l'œsophage étant facilitée par le poids du corps métallique. Lorsque la première marque atteint les arcades dentaires, on est assuré du passage de l'olive au niveau du cardia, passage signalé par un nouveau réflexe nauséeux.

Une fois que la première marque a franchi les arcades dentaires et que l'olive a pénétré dans l'estomac, on demande au malade de se coucher, du côté droit, au bord du lit.

Le malade continue donc à avaler son tube, très lentement, maintenant, en gardant toujours le décubitus latéral droit. Cette ingestion doit se faire à la vitesse d'un centimètre par minute, pour éviter les coudures à l'intérieur de l'estomac; elles peuvent cependant survenir; aussi, lorsque, au bout d'une demi-heure, on ne constate pas l'arrivée de la bile, il faut retirer le tube d'une dizaine de centimètres, et le malade recommence son ingestion. On peut alors, si l'on voit la moindre trace de découragement, faire lever le malade et le faire marcher quelques instants. N'oublions pas que la patience du médecin intervient ici au même titre que la volonté du sujet.

Le suc duodénal qui s'écoule par la sonde est habituellement jaune d'or et limpide. C'est la bile A, elle démontre la présence de l'olive métallique dans la deuxième portion du duodénum au voisinage de l'ampoule de Water. Il suffit alors d'injecter par la sonde une substance à pouvoir cholécystoquinétique pour obtenir l'arrivée de la bile B, bile beaucoup plus sombre que la bile A.

Pour susciter le vidage de la vésicule, on peut recou-

rir à diverses substances douées du pouvoir cholécysto-quinétique, soit :

Le sulfate de magnésie à 33 % dont Vincent Lyon a proposé l'utilisation chez l'homme après les expériences sur l'animal de Doyon et Meltzer, la peptone en solution à 25 % proposée par Steep et l'huile d'olives dont l'étude expérimentale avait été faite par Bugden et Whitaker. C'est l'huile d'olives que M. Chiray emploie de préférence dans les tubages pour l'angiocholite résiduelle.

Comment introduire ces produits? Très simple, lorsqu'on est assuré que l'olive se trouve dans le duodénum par la présence de la bile A, on injecte 30 cm. de la solution magnésienne par la sonde et on attend l'arrivée de la bile B. Si, au bout de vingt minutes, aucune modification de coloration ne s'est produite dans le liquide duodénal recueilli, il faut pratiquer une nouvelle excitation magnésienne. Le plus souvent, il y a une réponse vésiculaire; dans le cas où l'on n'obtient aucune réponse, il faut penser à une cholécystatonie ou un obstacle mécanique au niveau du cystique, le plus probablement un calcul. Comme précaution d'ordre général pour la bonne réussite du tubage, il faut que la solution injectée soit tiède et qu'elle soit faite à très faible pression. En suivant les précautions citées plus haut, la réussite du tubage duodénal est assurée.

Un conseil utile consiste à distraire les malades pendant l'opération; la lecture, la conversation facilitent grandement le franchissement par l'olive du sphincter pylorique (M^{11e} Algans).

SUITES DE CHOLECYSTECTOMIE ET TUBAGE DUODENAL

Les cholécystectomisés peuvent continuer à souffrir pour plusieurs causes; dans le cas le plus simple, il s'agit d'un simple manque d'adaptation du tractus digestif à son nouveau régime, caractérisé par l'absence du régulateur vésiculaire. C'est la cause de certaines diarrhées qui finissent d'ailleurs par disparaître.

D'autres troubles d'observation fréquente sont des douleurs apparaissant quelques jours après l'intervention, paraissant liées à ce que M. Chiray appelle l'insuffisance vésiculaire par exérèse opératoire du cholécyste. Elles se présentent sous une forme et une intensité variables allant du type pongitif — très intense, accompagnées d'irradiations plus ou moins étendues jusqu'à la gêne strictement locale plutôt désagréable que pénible. L'explication de ces troubles doit être cherchée dans les troubles de l'excrétion biliaire consécutifs à l'exérèse du cholécyste. En effet, surtout dans les cas où la vésicule, malgré son état pathologique, a conservé une partie de ses fonctions jusqu'à l'intervention chirurgicale, il arrive qu'aussitôt après l'intervention, la bile sécrétée entre les repas se heurte au barrage sphinctérien et s'accumule dans les canaux biliaires en les distendant. De cette distension naît la douleur des premiers jours, qui est d'autant plus aiguë que le tonus du sphincter d'Oddi est plus puissant.

On observe, chez les cholécystectomisés pendant les troubles précédents, la suppression de la gêne douloureuse sous-hépatique à la suite d'un drainage ayant extrait une certaine quantité de bile sombre.

2° Le drainage vésiculaire peut être encore employé avec succès dans certains cas de fistules biliaires opératoires qui mettent très longtemps, souvent plusieurs mois, à se fermer. Dans ce cas, le fait d'ouvrir le sphincter d'Oddi et de favoriser l'écoulement de la bile par les voies naturelles contribue puissamment à la guérison;

3° Mais c'est dans les infections biliaires survivant à la cholécystectomie chez les lithiasiques que le drainage médical trouve sa principale indication. Il s'agit généralement de malades opérés en pleine infection biliaire chez lesquels subsistent, après l'opération, des accès de fièvre intermittente plus ou moins violents avec ou sans ictère, douleur à l'hypocondre droit, témoin d'une *angiocholite résiduelle*.

Dans ces cas, sous l'influence des drainages répétés, on voit les accès fébriles s'espacer et disparaître, le subictère diminuer, l'état général s'améliorer en même temps que le malade reprend des forces, présente un aspect meilleur.

Maintenant, nous montrons deux observations de malades traités dans le service de M. le Professeur Chiray, avec de très bons résultats.

OBSERVATION I

M^{me} A..., 39 ans, opérée en 1926 par le Docteur Lanos à l'Hôpital Saint-Joseph, après douze ans de crises vésicu-

laires à symptomatologie gastrique compliquées vers la fin d'infections biliaires. On pratique une cholécystectomie pour calcul du cystique.

Quelques jours après l'opération s'installe un ictère chronique avec fièvre qui inquiète le chirurgien. Heureusement, les choses semblent s'arranger d'elles-mêmes, car la cicatrice tendue s'ouvre bientôt, laissant passer un écoulement biliaire et c'est après quelques semaines de cet écoulement qu'on obtient la fermeture définitive. La malade fut grandement améliorée après l'opération et prit 9 kgs, puis les choses se gâtèrent.

Lorsque cette malade consulte le service du Docteur Chiray, en 1926, elle avait en permanence des maux de tête avec un goût amer dans la bouche. Au moment des règles survenaient de grandes crises douloureuses du ventre avec fièvre élevée et vomissements d'un vert noirâtre. Entre ces périodes, la malade accusait une douleur fixe dans la région sous-hépatique, douleur accrue quand les bras étaient placés en position verticale. L'examen radiologique montrait les signes d'une périduodénite bulbaire légère sans aucune opacification des voies biliaires.

On fit le diagnostic d'angiocholite résiduelle à manifestations paroxystiques et on soumit la malade au traitement par drainage biliaire en série tous les dix ou quinze jours. Ceux-ci ramenaient une bile pas très colorée, riche en polynucléaires, sans différenciation possible entre la bile B et C. Dès le troisième tubage, la malade déclarait ne plus souffrir, n'avait plus de fièvre, pouvait s'alimenter à son gré et même voyager. On a pu la croire guérie. Néanmoins, à plusieurs reprises, au cours des années 1927 et 1928, à des intervalles de plus en plus éloignés, entre les périodes de tubage, il y a eu des récidives de crise avec douleur, fièvre et ictère. Mais celles-ci se faisaient de plus en plus rares et de moins en moins violentes et cédaient toujours à la reprise des drainages. A l'heure actuelle, la malade n'ayant

pas eu de crise depuis plus de six ans, peut être considérée comme définitivement guérie.

OBSERVATION II

M^{me} L..., 38 ans, angiocholite résiduelle. Furonculose chez une ancienne cholécystectomisée. Périduodénite après troubles importants de dyspepsie gastrique.

Malade opérée en 1928 (cholécystite calculieuse). Suites opératoires satisfaisantes; mais la malade a recommencé à souffrir trois semaines après l'opération.

Trois petites crises, les 11 mai, 1^{er} juillet et septembre, d'une durée de deux à trois heures, à horaire très variable, avec ictère, fièvre et douleurs dans l'hypocondre droit.

Antécédents: Constipation avec parfois crise diarrhéique. Bien réglée, deux enfants bien portants, pas de fausse-couche.

En 1913, la malade est mise dans un plâtre pour déviation de la colonne vertébrale. A l'examen:

Douleur vive au point vésiculaire, cœur normal. Douleur vive au niveau de la colonne lombaire. Réflexes vifs. Guérison par tubages duodénaux en série et douze séances de diathermie.

LE TUBAGE DUODENAL ET LITHIASÉ CHOLEDOCIENNE

L'occlus du cholédoque est avant tout un rétentionniste biliaire. On doit donc avoir pour but immédiat de donner de toute urgence issue à la bile septique pour mettre au repos les voies biliaires et le foie. A cet effet, nous avons deux méthodes:

L'une dite médicale, c'est le tubage duodénal ;

L'autre chirurgicale, c'est l'intervention sanglante : l'anus biliaire — traitement palliatif ; la cholédocotomie avec extirpation des calculs — traitement curatif (Salmon).

Cette nouvelle indication du tubage duodénal, nous la devons à Bengolea, chirurgien de l'Hôpital Rivadavia, de Buenos-Aires. Pour cet auteur, le drainage médical biliaire déboucherait toujours le cholédoque ; il déclare aussi que le tubage a pu guérir en permettant l'expulsion de calculs par la voie naturelle.

En France, le Docteur Aubert a toujours insisté sur les avantages du tubage duodénal comme traitement pré-opératoire de la lithiase cholédocienne : désobstruction, régression de l'ictère, chute de la température, amélioration de l'état général. Moins affirmatif que le chirurgien sud-américain, il déclare que le tubage ne débouche pas tous les cholédoques, mais n'est pas dangereux ; il faut toujours le tenter, car, dans la généralité des cas, il procure une amélioration importante.

Il rétablit le cours de la bile vers le duodénum, il permet de refroidir le malade et d'opérer en période anictérique, après l'avoir désobturé et désinfecté.

Les deux observations suivantes sont du Docteur Aubert, la troisième est de Bengolea.

OBSERVATION I

*Lithiase cholédocienne avec angiocholite. Déblocage
par Meltzer*

Malade de 63 ans, ménagère ; est vue par le Docteur Aubert le 29 mars 1931.

C'est une femme amaigrie qui « souffre de l'estomac » depuis 18 ans. Deux grossesses à terme, ménopausée depuis 13 ans.

Elle est sérieusement malade depuis décembre 1930. Elle a été traitée à cette époque pour congestion pulmonaire. Elle a présenté, au cours du traitement, plusieurs crises douloureuses siégeant dans l'hypocondre droit et s'irradiant en ceinture. Les douleurs à début progressif et à terminaison brusque, persistent pendant deux à cinq heures. Elles étaient très intenses, avec caractère de crampes, coliques et nécessitant des piqûres de morphine. Elles s'accompagnaient de nausées, sans vomissements. Ces crises se sont répétées durant tout décembre; une ou deux crises par semaine. Les températures n'ont pas été notées.

Il semble que fin décembre la malade ait présenté un ictère léger à évolution progressive, qui n'aurait attiré l'attention ni de la malade ni du médecin. Les selles étaient peu colorées; les urines hautes en couleur.

En janvier 1931, la malade subit plusieurs crises analogues à celles qu'elle a subies en décembre. Des signes pulmonaires persistent. Trois accès fébriles, type paludéen, caractérisés par des frissons, de la température et des sueurs. L'ictère augmente et la température varie d'un jour à l'autre. L'état général devient mauvais: amaigrissement notable, anorexie absolue.

En février, pas de changement. Ictère très foncé généralisé. Selles mastic. Urines acajou. Le prurit apparaît. Plusieurs crises douloureuses, type colique hépatique.

Le 27 février, la fièvre s'allume: 39°6. Frissons.

Le 28 février, température 39°.

Le 29 février, le Docteur Aubert constate un ictère complet, fébrile. La malade a maigri de 20 kgs depuis décembre.

Elle est atteinte en outre de myocardite grave et de congestion pulmonaire de la base droite.

Diagnostic: Obstruction calculeuse du cholédoque.

On pratique immédiatement un premier tubage duodénal; injection de 30 cc. d'une solution de sulfate de magnésie à 30 %. Le tube est laissé en place pendant deux heures. Ecoulement d'une énorme quantité de bile. Dès le soir même, la malade « se sent mieux ». La température décroît.

Le lendemain, nouvel accès fébrile, deuxième tubage. Même action remarquable. L'ictère et le prurit diminuent. La fièvre ne reparait plus.

On pratique les tubages duodénaux de deux jours l'un. Dès le sixième, la malade se les fait elle-même. Les matières commencent à se recolorer le 4 avril. Quinze jours après, l'ictère a disparu. L'état général s'améliore de jour en jour.

La malade n'est pas opérée; ses lésions cardiaques et pulmonaires interdisent pour l'instant toute manœuvre chirurgicale.

Le 13 juillet, nouvelle crise type colique hépatique. Ictère par rétention typique avec début de péritonite.

Tous ces symptômes régressent en suite du traitement médical (Docteur Ismein).

Le 28 juillet, les tubages duodénaux sont repris, un par semaine. Chaque épreuve procure une amélioration. Le Meltzer ne cause aucune douleur et provoque l'évacuation de 250 cc. de bile. L'appétit est bon. La malade suit un régime

Etat actuel (1931): La malade a engraisé. Elle est un peu pâle. La vésicule n'est pas perceptible. Douleur exquise à la pression du point cholédocien. Les lésions de myocardite interdisent toujours l'intervention.

OBSERVATION II

*Ictère fébrile lithiasique. Déblocage au Meltzer.
Cholédocotomie avec drainage. Cholécystectomie*

M^{me} B..., 59 ans. Bon état de santé habituel. Elle a eu, depuis vingt ans, plusieurs petites crises douloureuses, sans ictère; les plus récentes auraient été accompagnées d'un peu de température.

Le 2 décembre 1930. Crise de moyenne intensité suivie, le lendemain, d'un ictère qui, d'emblée est complet. La température s'élève à 39° et se maintient avec des légères oscillations malgré le traitement médical; lavages froids et injections d'uroformine.

Le 8, le Docteur Aubert voit la malade. L'ictère dure depuis plus d'une semaine. Le pouls est bon: 100. Le ventre volumineux est souple. La région cystique est légèrement sensible. La malade, grande et forte, vultueuse, paraît un peu gênée pour respirer; mais l'auscultation ne montre rien d'anormal.

On fait immédiatement un Meltzer, à l'arrivée de l'olive dans le duodénum, liquide incolore. Aussitôt après le sulfate de magnésie, la bile commence à couler. Le soir 38°4.

Du 9 décembre 1930 au 19 février 1931, jour de l'opération, on répète les tubages avec sulfate de magnésie. La malade s'est accoutumée très vite et les fait bientôt toute seule. La température a baissé dès le lendemain du premier tubage. Mais elle n'est pas au-dessous de 37°5 que le 31 décembre. L'alimentation, dès le 11 décembre, est progressivement augmentée; réduite cependant à des légumes et à des fruits.

Le 19 février 1931, opération sous rachianesthésie à la syncaïne. Incision de Mayo. Vésicule peu adhérente avec une

quarantaine de petits calculs. Deux gros calculs (noyau d'olive) dans le cholédoque.

Suites opératoires normales.

OBSERVATION III

Lithiase du cholédoque Tubage duodénal puis cholédotomie

BENGOLEA et SUAREZ (*Arch. app. dig.*, 1928, p. 1006)

Femme 40 ans. Crises fébriles deux mois auparavant. Douleurs, prurit.

Matières décolorées. Ictère accentué. Hypotension marquée. Tubages duodénaux évacuant bile et grumeaux mucopurulents. Après tubages, amélioration. Accès fébriles peu marqués, mais ne disparaissent pas. Intervention avec diagnostic, calcul dans le cholédoque. Cholédotomie. Foie volumineux. Vésicule avec adhérences à l'épiploon, au côlon transverse, au pylore. On ponctionne 50 gr. de pus. Extraction d'un gros calcul cylindrique. Drain en T. Suites excellentes. Guérison.

LE TUBAGE DUODENAL COMME TRAITEMENT DE L'UREMIE

Depuis Bright, de nombreux chercheurs ont démontré que les substances urotoxiques peuvent être contenues dans les sucs digestifs, gastriques et duodénaux, à un taux de concentration élevé, tant dans l'urémie humaine que dans les formes expérimentales des animaux.

Mais tandis que les substances urotoxiques éliminées par la sueur, par exemple, constituent pour l'organisme une décharge vraie parce qu'elles ne retournent plus dans la circulation, il faut craindre que le passage de ces mêmes substances dans les sucs digestifs reste régulièrement inutile en raison de leur réabsorption.

En réalité, Scherk a démontré que le selles des sujets azotémiques ne contiennent jamais d'azote résiduelle en quantité sensiblement supérieure à la normale.

Les recherches de Scherk ont été faites sur les selles solides et montrent que dans ces conditions, rien qu'une faible partie des substances urotoxiques arrivées dans le tube digestif avec les sucs intestinaux est éliminée par les fèces. Leur plus grande partie retourne dans la circulation générale par réabsorption, sauf quand les vomissements et la diarrhée en permettent une élimination réellement utile à l'organisme.

C'est Auguste, de Lille, qui, en 1927, ayant remarqué que la sonde d'Einhorn donne toute facilité pour soustraire à l'organisme d'abondantes quantités d'eau et des substances dissoutes, emploie le tubage duodénal comme traitement de l'urémie.

Avant d'expérimenter en clinique la valeur de cette conception thérapeutique, il étudia à ce point de vue particulier le liquide duodénal de quatre malades atteints d'urémie confirmée à la période finale d'une néphrite chronique à évolution lente et soumis au régime végétarien fructuaire, sans sel, et six sujets normaux soumis au régime ordinaire.

Voici les résultats obtenus par cet auteur :

Rendement horaire des sujets normaux: 60 à 70 cc.

Rendement horaire des urémiques: 150 à 250 cc.

De plus, le liquide duodénal était, chez les urémiques manifestement plus aqueux et plus fluide que chez les sujets sains.

Chlorures

Chez les sujets normaux, le taux de chlorure dans le milieu duodénal était de 4 gr. à 6 gr. en (Nacl) par litre.

Chez les urémiques: 6 gr. 50 à 7 gr. et même 8 gr. par litre, *chiffres en général supérieurs à la concentration de chlorures dans l'urine des malades.*

Azote

Le suc duodénal suit de près les variations de l'azote non protéique du sang. Normalement, avec la méthode de Fosse au xanthidrol, il contient 0 gr. 14 d'urée par litre et le sang 0 gr. 29. Chez les urémiques, par contre, si le taux s'élève dans le sang à 1 gr., dans le liquide duodénal, il est de 0 gr. 535.

Par la méthode de l'hypobromite, les chiffres se rapprochent par suite de l'intervention des acides aminés presque aussi abondants que l'urée dans le suc duodénal, alors qu'ils restent rares dans le sang. Mais, pour l'étude de l'urémie, c'est la méthode par l'hypobromite qui doit être préférée, puisqu'il n'est pas douteux que

cet azote des acides aminés va être réabsorbé, et cela ne peut qu'accroître le degré de rétention azotée et donc l'élimination par tubage ne peut présenter que des avantages dans les cas d'urémie. Donc les conclusions d'Auguste sont les suivantes :

1° Que l'on peut, grâce au tubage duodénal, extraire une quantité de liquide s'élevant à 600 à 800 gr. en quatre heures ;

2° Que le liquide extrait contient beaucoup plus de chlorures que l'urine et, à ce point de vue, le drainage peut suppléer à l'activité déficiente du rein ;

3° Que la concentration en azote totale non protéique de ce liquide se rapproche notablement de celle du sang sans avoir pour cela la même composition définie.

Auguste pratique le tubage duodénal pendant quatre heures par jour avec un jour de repos par semaine ; il continue ce rythme pendant des mois ; le sondage est très bien toléré par le patient, aucune manifestation de carence n'aurait été observée.

TUBAGE DUODENAL ET CONGESTION HEPATIQUE CHEZ LES ASYSTOLIQUES

En 1928, M. Chiray et Amy d'Anvers trouvent une nouvelle et intéressante application thérapeutique du drainage par la sonde d'Einhorn ; voici leur conclusion et leurs résultats.

En activant la fonction sécrétoire et excrétoire de la

bile, on peut activer d'une façon générale la cellule hépatique et atteindre indirectement les causes qui créent et surtout prolongent la congestion asystolique du foie. Notion relativement nouvelle du point de vue de la physiologie pathologique, elle ne l'est nullement sous l'angle de la thérapeutique; nous savons qu'il y a longtemps que la médecine classique préconise à juste titre la purgation drastique avant tout traitement cardiotonique et souvent aussi la médication laxative, parallèlement à celui-ci. Mais, dans la pratique, ce principe se heurte très souvent à des difficultés. Au cours de l'asystolie chronique avec foie cardiaque concomitant ou prédominant, les purgations répétées irritent l'intestin terminal et donnent naissance à des troubles colitiques, nouvelle cause de fatigue pour le patient. Le drainage médical pratiqué en série ne comporte pas ces inconvénients et réalise d'une façon beaucoup plus parfaite l'action recherchée sur la fonction biliaire.

En ce qui concerne le drainage lui-même, souvent assez difficile chez les malades dyspnéiques et angoissés, la médication bromurée dont nous avons parlé dans les premières pages est tout à fait indiquée, le tubage ne comporte que quelques précautions dans ces cas. Lorsque l'olive a pénétré dans le duodénum et quand la bile A s'est écoulée, on injecte 30 cm. de la solution tiède de sulfate de magnésie au 33 %.

N'oublions pas deux détails très importants pour la réussite de l'opération :

1° Il faut que la solution injectée soit tiède afin que le malade ne se plaigne d'aucune sensation de froid intérieur. Cette sensation fort pénible peut être en effet génératrice de malaises, de nausées ou de ten-

dances syncopales, sans aucune gravité d'ailleurs, mais aboutissant au rejet de la sonde dans l'estomac et à l'interruption prématurée du drainage.

2° Pour la même raison, il faut que le liquide soit injecté à une très faible pression; pour cela élever le corps de la seringue rattachée à la sonde de 50 cm. au maximum au-dessus du plan du lit et verser le liquide tiède. L'injection totale du liquide doit se faire en trente secondes au moins, c'est-à-dire très lente. Le malade la facilite par deux ou trois aspirations profondes. On recueille ensuite les biles B et C, mais le drainage doit, pour donner son plein effet, être ensuite prolongé pendant deux heures jusqu'au repas de midi.

Au début du traitement, on constate l'absence de bile B, mais celle ci reparait par la suite avec toutes ses caractéristiques habituelles. M. Chiray croit voir ici une paralysie vésiculaire due à la congestion de l'organe, vésicule atone ne répondant plus à ses fonctions, capable d'être rééduquée par le tubage, un phénomène analogue se trouve dans la cholécystatonie.

Les séances de tubage doivent être répétées au début deux fois par semaine, puis une fois par semaine.

Les résultats obtenus par le traitement sont appréciables, d'abord l'atonie vésiculaire constatée chez tous ces malades cède rapidement vers la troisième ou quatrième séance, la bile B fait son apparition; à noter, comme trouvaille importante, de la concordance dans le temps entre ce dernier fait objectif et la sensation subjective d'amélioration notée par les malades. Au cours de séances ultérieures, la bile B continue à affluer après l'installation magnésienne et son hyperconcentration tend à diminuer peu à peu pour se rap-

procher des chiffres normaux. En même temps, on remarque la diminution ou la disparition de l'ictère ou du subictère, l'éclaircissement des urines et le retour de leur volume à la normale, ensemble de faits qui suffit à faire admettre une réelle amélioration du fonctionnement hépatique.

L'amélioration des fonctions digestives permet une meilleure alimentation des malades, la constipation dont la plupart se plaignent est définitivement enrayée par la thérapeutique du drainage médical biliaire, résultat d'ailleurs logique, puisqu'il concorde avec le retour à la normale de la tonicité vésiculaire. L'action laxative de la bile étant bien connue, celle-ci peut s'exercer de nouveau comme chez l'homme normal, grâce au vidage régulier du contenu de la vésicule, lors de chaque repas. Pour seconder et prolonger les heureux effets du tubage duodénal, M. Chiray recommande l'huile d'olives *per os* administrée de la façon suivante :

Une cuillerée à soupe d'huile d'olives battue avec quelques gouttes de jus de citron le matin à jeun.

Par la douceur de ses actions cholécystoquinétique et laxative, cette substance se différencie nettement des purgatifs salins, beaucoup plus brutaux, et dont la prise quotidienne peut aboutir à la constitution de colites tenaces déprimantes et douloureuses.

Par quel mécanisme se produit l'amélioration chez ces malades ? En première ligne entre la rééducation d'une vésicule atone. En effet, la vidange régulière du cholécyste favorise indiscutablement les fonctions digestives et le travail excréteur du foie ; il faut envisager aussi la soustraction brusque de nombreux éléments et

d'une grande quantité de liquide à l'organisme, facteurs qui paraissent susceptibles d'amener une amélioration, et prépare le malade pour une cure digitale. L'amélioration du fonctionnement cardiaque est, par contre, difficile à apprécier ; le tubage duodénal dans la thérapeutique des asystoliques a, bien entendu, une importance de beaucoup inférieure à la médication habituelle par la digitaline ou l'ouabaïne, mais néanmoins un clinicien averti peut avec succès soulager ses malades en ayant connaissance d'une thérapeutique si simple et à la portée de tous. Le tubage renforce l'action des cardiotoniques.

A propos de l'observation qui va suivre, je me rappelle les phrases de reconnaissance de cette malade intelligente envers mon maître Chiray pour le soulagement et le bien-être qui apparaissaient après chaque tubage.

OBSERVATION I

M^{lle} N..., 53 ans, employée comptable, sténose congénitale de l'artère pulmonaire avec insuffisance et sténose mitrale. Tachyarythmie complète.

Jusqu'à l'âge de 25 ans, la malade n'avait ressenti aucun trouble cardiaque, elle présentait cependant dans l'enfance un essoufflement bien plus rapide que ses compagnons de jeu.

A cet âge, travaillant dans une maison humide, elle a ressenti de légères douleurs rhumatismales, de l'asthénie, de la dyspnée, le diagnostic de cardiopathie fut porté et il lui fut prescrit de la digitaline. Jusqu'à l'âge de 42 ans, la malade a mené la vie sédentaire qui lui avait été recommandée, passant par les alternatives de bien-être et d'état dyspnéique léger, mais pouvant toujours accomplir avec ponctualité sa besogne d'employée.

En 1925, survient un épisode pulmonaire fébrile qui nécessite son admission à la Charité dans le service du Professeur Sergent. Elle y fut traitée comme une cardiopathie rhumatismale et y séjourna pendant près de trois mois ; elle fit une arthrite aiguë localisée au genou gauche et qui fut amélioré par le traitement salicylé.

Une nouvelle crise rhumatismale se produisit deux ans après, qui fut encore traitée par le salicylate à la Clinique des Diaconesses.

Au début de 1930, quelques jours avant son admission à la maison de retraite de La Rochefoucauld, elle eut une aggravation de ces phénomènes cardiaques avec apparition de troubles hépatiques, de plus survenaient des douleurs violentes provoquées par la toux dans la région inguinale droite (pointe de hernie). La malade était amaigrie, cyanosée, dyspnéique, avec un fond de teint et des conjonctives subictériques ; on constatait de l'œdème avec un pouls petit, rapide, irrégulier, inégal.

La pointe du cœur bat dans le cinquième espace intercostal à 11 centimètres de la ligne médiane, la main perçoit un frémissement systolique dont le maximum est situé contre le rebord sternal, dans le deuxième espace intercostal à gauche et qui ne se propage point dans les vaisseaux du cou.

L'auscultation montre à la pointe du cœur un premier bruit vibrant et un second bruit dédoublé ; à la base, dans le deuxième espace intercostal gauche, le long du bord gauche du sternum, un souffle holosystolique râpeux ne se propageant pas dans les vaisseaux du cou, et un souffle diastolique rude.

A la radioscopie on voit un cœur augmenté de volume avec allongement de l'arc moyen et forte saillie de la crosse dans le tiers supérieur de celui-ci, une augmentation de volume et flou de vaisseaux pulmonaires par suite de la stase veineuse.

L'oreillette droite, enfin, est fortement dilatée en AOG. L'aorte est absolument normale et bien dégagée de la masse de l'artère pulmonaire. En AOD il y a saillie de l'infundibulum pulmonaire, en transverse espace pré et rétro-cardiaque réduits avec saillie de l'oreillette gauche.

Aux deux poumons existent des râles de stase.

Le foie est augmenté de volume; il dépasse de trois travers de doigts les fausses côtes et mesure 21 centimètres de hauteur sur la ligne mamelonnaire, 20 centimètres par la ligne parasternale et 17 sur la ligne médiane; il est douloureux et résistant à la pression.

Les tubages duodénaux furent répétés deux fois par semaine en concordance avec un traitement cardiotonique énergique à la digitaline. Dès les premières séances, la malade s'est sentie grandement améliorée au point de vue général, le subictère est diminué, les fonctions digestives régulières et l'appétit reparu. Cette malade, qui avait dû restreindre son alimentation depuis cinq ans, qui n'avait plus pris de viande grillée, ni rôtie, a pu se mettre à un régime très large qu'elle n'eût pas supporté auparavant.

Les tubages furent poursuivis pendant toute la durée du séjour à la Maison de Retraite de la Rochefoucauld (6 mois). La malade les a continués dans la villa de repos où elle est allée passer l'été, puis chez elle.

OBSERVATION II

M^{me} C..., 42 ans, tapissière, rhumatisme cardiaque évolutif, maladie mitrale, insuffisance ventriculaire.

Première atteinte rhumatismale à l'âge de 3 ans, récurrence à 7 et 11 ans et déjà à cette époque, la malade souffre de dyspnée d'effort; à 18 ans survient une pleurésie purulente (?) guérie par des médicaments.

Normalement réglée depuis l'âge de 13 ans, cette malade se marie à 19 ans, à 20 ans a un enfant qui meurt de gastro-entérite une année après.

Tous les hivers elle présente une congestion subaiguë diffuse des poumons traitée par les moyens habituels. Depuis juillet 1929, la malade se plaint de gêne respiratoire qui lui interdit toute activité et s'accompagne de palpitations douloureuses, de plus est apparue une tension douloureuse de l'hypocondre droit. Elle entre à la Maison de retraite de la Rochefoucauld en 1930.

La malade est cyanosée, avec subictère très net, on trouve un pouls petit, inégal, rapide, irrégulier. Le choc de la pointe dans le cinquième espace intercostal à 11 cm. de la ligne médiane. A l'auscultation, les bruits sont sourds, il y a un souffle holosystolique apexien rude se percevant dans toute l'aire précordiale et un roulement diastolique de la pointe.

Tension art.: 13-9 (Vaquez).

A la radioscopie: gros cœur triangulaire, avec forte saillie de l'arc moyen et de la portion auriculaire droite ; en position transverse, l'oreillette gauche est augmentée de volume, il y a des signes de stase veineuse.

Aux poumons existe une zone de matité remontant à la pointe de l'omoplate gauche. La ponction permet de retirer 200 cc. d'un liquide citrin.

Le foie paraît augmenté de volume, dépassant le rebord des fausses côtes et mesurant 21 centimètres sous la ligne mamillaire, 20 sur la ligne parasténale et 17 sur la ligne médiane, il est douloureux à la palpation.

La malade insiste beaucoup sur son inappétence, sur la lenteur de ses digestions et sa constipation opiniâtre.

Les drainages médicaux bi-hebdomadaires amènent la même amélioration, tant digestive que générale que pour la malade précédente.

Pendant sa convalescence dans un asile de la banlieue parisienne, elle a voulu remplacer les tubages par la prise quotidienne de cholagogues à base de sulfate de magnésie. Il en résulte une colite tenace à forme muco-membraneuse parti-

culièrement douloureuse, dont il paraît difficile de la guérir. Elle a substitué avec avantage l'huile d'olive par la bouche au purgatif salin.

LE TUBAGE DUODENAL COMME TRAITEMENT DES PARASITES IRREDUCTIBLES

L'idée d'employer le tubage duodénal pour débarrasser le tube digestif des parasites n'est pas nouvelle. Harvey Beck, en 1912, guérit 12 cas d'amibiase par introduction duodénale de poudre d'ipéca en solution dans l'eau.

La même année, Ernest Jutte fait des lavages intestinaux par introduction duodénale d'un litre d'une solution saline hypertonique et Palanki, quelques années plus tard, emploie cette solution de Jutte comme véhicule médicamenteux pour débarrasser le tractus digestif de parasites nuisibles.

En 1920, Heumeter emploie 50 centimètres cubes d'une solution de bleu de méthylène au 0,5 % contre le giardia intestinalis, cause très fréquente d'infection des voies biliaires.

En 1291, Simon obtient de très beaux succès en introduisant par la sonde 60 cgr. d'arsénobenzol dilué dans 90 cc. d'eau comme traitement de giardia intestinale. On fait une instillation par semaine pendant deux mois.

Lyons emploie une méthode combinée, injections intraveineuses d'arsénobenzol et tubage duodénal avec sulfate de magnésie au 25 %.

Rivas emploie une autre méthode : introduction par la sonde d'un litre d'une solution salée à 9 % et chauffée à la température de 45°. Pour les parasites du gros intestin, il conseille un lavement rectal combiné à l'introduction duodénale. Avant l'introduction de la solution saline chaude, il est recommandable d'introduire 10 cc. d'une solution de sulfate de magnésie au 30 % pour hâter l'évacuation intestinale.

Cette méthode ne présente aucun danger si la température de l'eau *n'excède* 45° et si le volume n'est pas supérieur à 2 litres (Rivas).

En 1927, Bengolea emploie le tubage duodéal pour les recherches des œufs de *faciola hepatica* qui se trouvent en grande quantité dans la bile obtenue par tubage chez les malades porteurs de *faciola hepatica*.

En 1931, Toullex et Rieux, de l'Ecole de Médecine Coloniale de Marseille, emploient la même méthode pour la recherche des œufs de *chronorquis sinensis*.

Mais là où le tubage duodéal présente le plus d'intérêt pour le praticien, c'est pour se débarrasser de ténias. Il y a parfois une grande difficulté à se débarrasser de ces plathelminthes ; la médication est souvent très mal supportée et très souvent on ne peut pas obtenir le parasite entier.

Gunn, Professeur à l'Université de Californie du Sud, a obtenu de très bons résultats avec la méthode suivante :

1° Mettre le malade à la diète pendant un jour et demi ;

2° Le jour avant le tubage, prescrire un purgatif salin le matin, un lavement le soir. Le lendemain matin, le malade à jeun, on introduit par la sonde, en

deux fois, à une demi-heure d'intervalle, l'émulsion suivante :

Extrait éthéré de fougère mâle	6 gr.
Gomme arabique	5 gr.
Sulfate de magnésie en solution saturée	25 gr.
Eau	50 gr.

Introduire par la sonde en deux fois, à une demi-heure d'intervalle. Injecter après 10 cc. d'une solution au 30 % de sulfate de magnésie et, de demi-heure en demi-heure, une seringue d'eau tiède.

Si, au bout de trois heures, le ténia n'est pas encore expulsé, chose très rare (Gunn), on peut donner un lavement par voie rectale.

Une méthode beaucoup plus simple et plus recommandable est celle de M. Chiray. Dans son service à l'hôpital Bichat, on a débarrassé, au cours de ces derniers mois, 10 malades porteurs de ténias irréductibles et qui avaient résisté à toute médication. La méthode est la suivante :

1° La veille du tubage, se purger avec 25 grammes de sulfate de soude ;

2° Le matin du tubage, rester à jeun et prendre un lavement évacuateur ;

3° On introduit, par la sonde, dans le duodénum, la préparation suivante :

Extrait éthéré de fougère mâle . . .	4 gr.
Infusion de séné à 5 %	60 cm.

On obtient l'évacuation du ténia, corps et tête, environ 2 heures après le tubage.

Au Brésil, le Docteur Cicero, de la clinique du Pro-

fesseur Prada, de l'Université de Sao-Paulo, paraît avoir obtenu des résultats remarquables dans le traitement de la dysenterie amibienne chronique par l'introduction de chlorhydrate d'émétine au moyen de la sonde d'Einhorn. Voici la façon de procéder : Après avoir vérifié que l'olive métallique se trouve dans le duodénum, vérification indispensable pour éviter les vomissements, on introduit le contenu d'une ampoule de 0 gr. 04 de chlorhydrate d'émétine et, tout de suite après, 20 cc. d'une solution de sérum physiologique tiède. Laisser couler très lentement. Avant de retirer la sonde, réinjecter 40 cc. de sérum physiologique pour bien laver la sonde et éviter qu'en passant par l'estomac la présence, si minime soit-elle, de chlorhydrate d'émétine provoque des vomissements, diminuant le succès du traitement.

L'opération doit se faire tous les jours jusqu'à instillation de 0 gr. 40 ou 0 gr. 60 d'émétine; rarement on dépasse cette dose. Bien que cette méthode ne permette pas d'arriver à la guérison complète, elle présente, selon le Docteur Cicero, les avantages suivants :

1° L'émétine peut être introduite par la sonde sans produire ni vomissements ni asthénie ;

2° L'efficacité de l'émétine, par cette voie, est plus rapide, sans accumulation, semble-t-il, dans l'organisme ;

3° L'absence complète de complications ;

4° Le seul inconvénient de la méthode est le tubage duodénal quotidien ;

5° En cas d'insuccès par voie sous-cutanée, il faut continuer par le tubage.

Il nous semble intéressant de reproduire ces deux observations du Docteur Cicero, qui montrent plus que tout ce qu'on peut écrire, l'intérêt de la méthode.

OBSERVATION I

Bernardino Alves, Brésilien, 38 ans, marié, cultivateur.

Un jour qu'il travaillait dans une plantation de café, il est pris subitement de malaises, rentre chez lui et se couche. Le lendemain, constate des œdèmes des jambes et des mains, très fatigué, douleurs dans les membres inférieurs, prostration. Fait un traitement pour enkylostomiase qui dure deux mois. Retourne au travail et reste un peu plus de deux mois. Son état va de mal en pire; coliques, selles très fréquentes, selles muqueuses et muco-sanguinolentes, ténésme ano-rectal, appétit diminué, amaigrissement et abattement extrême. Entre à l'hôpital Santa Anna. Reste une année à l'hôpital en traitement pour son syndrome dysentérique.

Cinq examens de selles pour la recherche d'amibes avec résultat négatif. Malgré une série de médicaments: ipéca, émétine, bismuth, opiacés, l'état du malade reste stationnaire. Le 19 mai, on décide de faire un tubage pour confirmer le diagnostic par l'examen de la bile. On trouve des kystes d'amibe dysentérique et *gyardia intestinalis*, sûrement la cause du syndrome que présente le malade. Malgré l'insuccès de l'émétine que le malade avait reçue antérieurement, on décide de refaire un traitement par la même voie qui, comme la première fois, se montre inefficace. Alors, on décide d'injecter l'émétine *in loco* à l'aide du tube d'Einhorn (0 gr. 04 tous les jours). Le résultat ne se fait pas attendre; à la troisième injection, diminution du nombre de selles, qui sont de consistance plus ferme. Le poids du malade, qui était de 52 kgs à l'entrée dans le service, monte à 64 kgs. La dose totale d'émétine donnée au malade fut de

0 gr. 64. Le malade n'a jamais présenté aucun signe d'intoxication, ni nausées, ni diarrhée pendant le traitement.

OBSERVATION II

Aniceto Francisco, Brésilien, 25 ans, cultivateur.

Après un repas copieux, le malade, à la campagne, boit de l'eau à une petite rivière suspecte. Le lendemain, il se sent mal avec des douleurs de l'hypocondre gauche. Le malade croit à une indigestion banale et prend des purgatifs. Se trouve amélioré pendant deux jours; mais, le troisième jour, il présente des douleurs généralisées dans tout l'abdomen, selles muco-sanguinolentes de demi-heure en demi-heure, accompagnées de ténésme rectal. Un médecin est appelé qui ordonne des injections d'émétine. Le malade se rétablit, disparition du ténésme, des selles sanguinolentes et des mucosités. Trois mois après, le même syndrome reparaît. On commence son traitement par des injections d'émétine; mais, cette fois-ci, sans résultat satisfaisant. Dans l'impossibilité de travailler, le malade va à Sao-Paulo où il entre dans le service du Professeur Prado le 21 décembre 1930.

Symptômes: Douleurs abdominales plus marquées dans la région épigastrique, selles muco-sanguinolentes chaque demi-heure. Ténésme ano-rectal.

Examen physique: Sujet très maigre, très asthénisé, pigmentation de la peau, muqueuses et conjonctives décolorées, poids 56 kgs, taille 1 m. 74.

Examen somatique: Appareil respiratoire, cardio-vasculaire, génito-urinaire et nerveux normaux.

Tube digestif: Langue saburrale, dents en très mauvais état, abdomen flasque, très douloureux avec gargouillements. Foie un peu augmenté de volume, palpable et douloureux.

Examen de laboratoire: Wassermann négatif.

Examen des selles: Amibe dysentérique.

Examen des crachats: BK négatif.

Examen d'urine: rien d'anormal.

Tubage duodénal: Bile A, couleur jaune d'or, 80 cc., alcaline. Examen microscopique: très nombreuses cellules de desquamation des voies biliaires, globules de pus, quelques cristaux de cholestérine. Bile B, 40 cc., très foncée, alcaline. Examen microscopique: rien de particulier. Bile C, jaune d'or, légèrement acide. Examen microscopique, globules blancs en quantité, quelques globules de pus, mucus, cristaux de cholestérine, kystes de *gyardia intestinale*.

Traitement: sans avoir obtenu des résultats avec des préparations d'ipéca, opiacés et adrénaline, pas d'amélioration même après des injections de chlorhydrate d'émétine, on décide de faire un traitement avec ce dernier médicament par voie duodénale. Dix jours d'instillation quotidienne de 0 gr. 04 de chlorhydrate d'émétine avec, au total, 40 centigrammes de médicament. Dès les premiers tubages le malade a vu ses selles diminuer, il est même resté deux jours sans aller à la selle. Le malade digère bien et l'état général s'améliore rapidement. L'examen des selles, quelque temps plus tard, montre l'absence d'amibes et de kystes.

SUR LA STASE INTESTINALE CHRONIQUE ET L'ENTEROCLYSE DUODENALE DE DAMADE

Lane écrit : « La stase intestinale chronique est un état morbide caractérisé par une série de troubles réflexes, toxiques, trophiques, dus au retard des matières intestinales dans le tractus digestif. »

Le diagnostic de la stase intestinale chronique repose, avant tout, sur l'examen radioscopique. C'est à lui qu'on devra toujours avoir recours lorsqu'on suspecte l'existence d'une stase. Rappelons que l'estomac est normalement vide après 4 heures. Il y a stase iléale lorsque l'iléon est encore rempli vers 9 heures ; la stase caecale commence à s'accuser après 30 heures. C'est comme méthode thérapeutique de la stase intestinale droite que le tubage présente sa principale indication ; nous parlerons de la symptomatologie de cette variété de stase. Elle s'accompagne de troubles nombreux et variés. Dans le caecum et le colon ascendant, en effet, la digestion chimique de la plupart des aliments se continue et le développement d'une flore microbienne spéciale vient encore l'accélérer. Si le passage du bol alimentaire dans le segment, par la récupération de l'eau et des substances nutritives encore utilisables parachève l'élaboration digestive, sa stagnation y favorise l'apparition de produits toxiques aux dépens des albuminoïdes, des graisses et des hydrates de carbone, ainsi que l'introduction des microbes intestinaux dans la circulation lymphatique ou sanguine. (P. Duval et S. Ch. Roux.)

Cliniquement, Lardennois distingue deux cas : les cas légers où la ptose est peu accusée, la musculature du caecum encore en bon état. Dans ces cas, il n'y a que de petits accidents. C'est, après un repas copieux ou indigeste, une sensation de tension dans la fosse iliaque droite ; cette pesanteur pénible dure plusieurs minutes. La région caecale est le siège de borborygmes, puis tout s'apaise, parfois à l'occasion d'un mouvement, d'un changement d'attitude.

Dans les cas accentués, il existe, en dehors de toute crise, une gêne constante plus ou moins accusée, il y a de la rétention caecale permanente. Celle-ci se manifeste par la pesanteur dans la fosse iliaque, dans le bassin, des tiraillements dans les reins. Cette douleur sourde est due à la réplétion du caecum et du côlon ascendant par les résidus alimentaires et accrue par les fermentations gazeuses qui distendent le côlon. La palpation du point de Mc. Burney peut provoquer une tension pénible dans le caecum et Lardennois forme la règle suivante :

Lorsqu'on refoule vers le caecum le contenu du côlon transverse et du côlon ascendant, on provoque une douleur dans la région pelvienne droite. Lorsqu'on refoule de bas en haut le contenu du caecum prolabé vers le côlon, sans violence, en s'y reprenant à plusieurs fois, la douleur disparaît. Ce serait un signe diagnostique de première importance.

Les évacuations sont toujours modifiées. La constipation est de règle, mais les fèces des garde-robes sont diarrhéiques, fétides et renfermant du mucus et de fausses membranes. C'est la fausse diarrhée admise par Mathieu.

De temps en temps, il y a apparition de crises douloureuses. Elles surviennent souvent sans cause dans la station debout ou assise, ou bien après un repas abondant, après une promenade en voiture avec des secousses. Ce sont des douleurs fugitives de gêne, de distension à siège mal défini, situé en général au-dessous du point de Mc. Burney, parfois plus en dehors, tout près de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Si l'on examine la zone douloureuse, on peut constater un soulè-

vement. La paroi est souple. La pression peut exagérer la douleur en exagérant la distension du caecum ou en provoquant une contracture ; si cette pression est faite très bas au-dessous du point de Mc. Burney et en remontant, elle apaise la douleur. Le décubitus latéral droit est très pénible. Le décubitus gauche, le décubitus ventral favorisent la déplétion caecale et, instinctivement, les malades prennent ces dernières positions. La palpation du caecum donne la sensation d'une tumeur molle, fluctuante. Cette tumeur vient au contact de la paroi abdominale, tout près de l'arcade crurale ; elle est mate à la percussion pendant la crise douloureuse ; elle est le siège de gargouillements vers la fin de la crise. Cette terminaison peut être accélérée par une pression méthodique de bas en haut.

Les accidents durent parfois plusieurs heures, avec accès paroxystiques ; pendant ce temps, la température peut monter de quelques degrés et le pouls s'accélère un peu. Sa terminaison est généralement suivie de l'émission de gaz et d'une évacuation diarrhéique. L'affection évolue ainsi d'une façon chronique, mais peu à peu la santé générale se trouble ; ces malades, toujours fatiguées, ne pouvant rester debout, ne pouvant se livrer à aucune occupation, sont de véritables infirmes ; elles maigrissent (ce sont, en général, des femmes), leur caractère se modifie, devient nerveux et hypocondriaque.

Les troubles généraux sont toujours très marqués ; ce sont souvent eux qui incitent la malade à consulter : céphalées fréquentes et durables, migraines avec nausées et vertiges, haleine fétide et sueurs fétides, langue saburrale, peau sèche, jaunâtre, mains froides, ané-

mie plus ou moins marquée. A côté de cette forme connue de stase colique droite, M. Chiray a décrit plusieurs autres aspects sous lesquels la stase peut se manifester.

Une forme hépatique avec de manifestations post-prandiales, état migraineux et asthénie. A l'examen, on trouve un gros foie, qui déborde de plusieurs travers de doigt, douloureux à la pression. La constipation causale peut rester méconnue, soit que l'attention se porte exclusivement sur les accidents hépatiques, soit que la stase intestinale n'apparaisse pas nettement en dehors des examens radiologiques.

Une forme vésiculaire avec la symptomatologie classique de la cholécystite chronique non lithiasique; teint jaunâtre, subictérique, petites poussées thermiques intermittentes à 37,8-38, lassitude, asthénie, lourdeur sourde et continue à l'hypocondre droit, parfois irradiations à l'épaule droite. Sur ce point se greffent des paroxysmes douloureux, soit à type colitique, soit à type vésiculaire. Tous ces accidents sont des manifestations du syndrome entéro-hépatique. Les microbes, avec leurs toxines, sont résorbés au niveau de la muqueuse intestinale et amenés au lobule hépatique par voie sanguine. Du lobule hépatique, les microbes et toxines passent dans les voies biliaires et retournent à l'intestin, mais ils laissent des traces de leur passage sous la forme d'angiocholite et surtout de cholécystite.

Une forme rénale. C'est le syndrome entéro-rénal. Les troubles rénaux engendrés par la stase intestinale chronique consistent en accidents infectieux liés à l'altération des voies urinaires par des germes d'origine

intestinale et se traduisent soit par la pyélo-néphrite, soit par la cystite colibacillaire.

Une forme pseudo-néphritique. Il y a oligurie habituelle. Cette oligurie s'exagère au moment des crises de rétention stercorale. A cette oligurie se superpose une albuminurie liée sans doute aux résorptions toxiques effectuées dans l'anse stasique. Des troubles digestifs multiples apparaissent qui simulent l'urémie digestive. Le diagnostic est fait par les signes radiologiques, qui montrent une coprostase et par le dosage d'urée dans le sang, qui est normal.

Une forme respiratoire. L'existence de troubles respiratoires dans les affections du tube digestif est un fait bien connu. Il n'est pas rare de trouver au cour des appendicites des manifestations pulmonaires qui en imposent pour une tuberculose de l'organe. La stase intestinale qui réalise les conditions les plus propices à l'envahissement du sang par le colibacille peut se compliquer au même titre que les entérites et que l'appendicite chronique de toutes manifestations pleurales et pulmonaires: broncho-pneumonie, abcès du poumon, pleurésies séro-purulentes.

Une forme fébrile. Toute la symptomatologie tient, pendant assez longtemps dans de petits accès fébriles vespéraux accompagnés de courbature avec altération de l'état général. Aussi pense-t-on à la tuberculose.

Une forme anémique décrite par Loeper et caractérisée par une pâleur très marquée.

Nous avons passé en revue les différentes formes chroniques de stase colique droite. En présence de pronostic lointain grave de l'affection, une thérapeutique

appropriée s'impose. C'est M. Damade, de Bordeaux qui, le premier, a employé les grands lavages par en-haut comme traitement de la stase intestinale. Il emploie la méthode suivante :

Une fois l'olive métallique de la sonde d'Einhorn dans le duodénum l'on injecte très lentement par le tube un litre à un litre et demi d'une solution tiède de sulfate de magnésie à 5 % (et non à 30 % comme pour l'épreuve de Meltzer-Lyon). L'instillation d'un litre et demi de solution demande au moins vingt minutes. L'opération terminée, on retire le tube.

Au bout d'une demi-heure à une heure, la solution employée est rendue par l'anus en une ou deux fois. Inutile d'insister sur la chasse intestinale réalisée par ce procédé. Il s'agit à peu près uniquement d'une action mécanique. La rapidité de l'évacuation ne permettant qu'une faible absorption du sulfate de magnésie. Ce qui le prouve, c'est l'absence de diarrhée dans les heures qui suivent l'évacuation du lavage intestinal. Il est indispensable que l'olive se trouve bien dans le duodénum, car l'instillation gastrique entraîne nausée et vomissements. M. Damade n'a jamais observé de coliques tant soit peu douloureuses.

La principale indication de ce que M. Damade appelle l'entercolyse duodénale est la stase intestinale droite; 2 instillations duodénales par semaine paraissent suffisantes; quand les syndromes de la stase ont disparu, les lavages sont réduits à un par semaine, puis un tous les quinze jours.

CONCLUSIONS

Le tubage duodénal ne doit plus être considéré comme un moyen thérapeutique réservé exclusivement aux services spécialisés. Ses nouvelles indications le font entrer dans la pratique médicale courante; tout médecin devrait avoir dans son arsenal médical plusieurs sondes d'Einhorn.

Le tubage duodénal est actuellement le seul traitement efficace de l'*angiocholite résiduelle*; ces infections biliaires survivant à la cholécystectomie sont fréquentes, rarement le cholécyste est seul infecté; les voies biliaires extra-hépatiques sont aussi atteintes par l'infection. L'exérèse de la vésicule n'empêche point l'infection de continuer; de là le besoin d'un traitement post-opératoire énergique, présentant l'avantage d'agir à la fois sur la cellule hépatique et sur les conduits biliaires.

Au cours de la *congestion passive du foie chez les cardiaques*, le tubage duodénal améliore considérablement les fonctions digestives des malades, la « vésicule atone » (Chiray et Amy) des foies cardiaques reprend son tonus primitif. La diminution ou la disparition de l'ictère avec l'éclaircissement des urines et le retour de leur volume à la normale montrent une réelle amélioration de la fonction hépatique.

Bien entendu, une amélioration du fonctionnement hépatique chez ces malades ne peut pas avoir une

action aussi favorable que la digitale ou l'ouabaïne sur les troubles aigus de l'activité cardiaque; le tubage duodénal doit être considéré comme une aide efficace à la thérapeutique cardio-tonique habituelle, comparable à certains points de vue aux effets secondaires produits sur le cœur par évacuation des hydro-thorax.

Le tubage duodénal a été employé aussi par Auguste comme traitement de l'urémie, par Bengolea et Aubert dans la lithiasé cholédocienne, et par Damade dans la stase intestinale chronique.

D'autre part, au cours des *parasitoses intestinales irréductibles*, l'emploi de la sonde d'Einhorn, pour déposer *in loco* les substances médicamenteuses, a donné d'excellents résultats, surtout contre les ténias.

Nous avons voulu montrer, au cours de ce travail, *les nouvelles applications thérapeutiques du tubage duodénal* et les avantages que le médecin peut tirer de ces connaissances.

Vu : *Le Doyen,*

G. ROUSSY

Vu : *Le Président de Thèse,*

LABBÉ

Vu et permis d'imprimer ;

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

- AUGUSTE. — Taux de chlorure et de substances azotées dans le liquide duodénal des urémiques (*Bulletin de la Société de chimie biologique*, mars 1928).
- AUGERAU (P.). — La stase intestinale chronique (*Thèse Paris*, 1932).
- AUBERT. — Considérations sur les ictères de la lithiase biliaire (*Marseille médical*, septembre 1932).
- BENGOLEA. — Résultats obtenus par le tubage duodénal dans les ictères chirurgicales (*Lyon chirurgical*, déc. 1929).
- BÉCART. — L'entéro vaccino-clyse. Vaccination locale et drainage de l'intestin par instillation duodénale (*Clinique*, Paris, 1932).
- BACICALUPO. — Importance du tubage duodénal dans le diagnostic et le traitement des dermatoses hépatiques (*Bulletin de la Société de pathologie exotique*, 1931).
- CHIRAY et LEBON. — Le tubage duodénal (Masson et Cie, 1924).
- CHIRAY et AMY. — Valeur thérapeutique du drainage médical biliaire dans la congestion passive du foie (*Paris Médical*, mai 1932).
- CHIRAY et PAVEL. — Les indications du drainage médical dans le traitement de la lithiase biliaire (*Congrès international de la lithiase biliaire*, Vichy 1932).
- CHIRAY et LEBON. — De la stase intestinale chronique (*Presse Médicale*, 25 mai 1924).
- DAMADE. — L'entéro-clyse duodénale (*Société de Médecine et Chirurgie de Bordeaux*, décembre 1928).
- De quelques applications thérapeutiques du tubage duodénal. L'entéro-clyse duodénale, l'alimentation duodénale (*Science médicale pratique*, février 1932).
- L'entéro-clyse duodénale (*Premier Congrès de thérapeutique*, Paris 1933).
- Etude sur le tubage duodénal. L'alimentation duodénale (Doin et Cie, 1926).

- DONNET. — Pathogénie des séquelles de la cholécystectomie (*Nutrition*, N° 1931).
- EINHORN. — *Archives des maladies de l'appareil digestif*, décembre 1920.
- GUTMAN (R.-A.). — Sur les séquelles de la cholécystectomie (*La pratique médicale française*, février 1933).
- GUNN. — Treatment of tape-worms through duodenal tube (*American Journal of tropical medicine*, 1931).
- LANE. — Chronic intestinal stasis (*Lancet*, 1919, London).
- LARDENNOIS. — La stase colique par déformation du côlon. La typhlectasie symptomatique (*Presse méd.*, 1913).
- MONTEIRO DE BARROS. — Tratamento de la ambiasis. Cronica pelo chloridrato de emetina *in loco* con auxilio de intubacao duodenal (*Sao Paulo Medico*, avril 1932).
- MORENAS. — De l'intérêt du tubage duodénal dans les affections parasitaires de l'intestin et des voies biliaires (*Société des Hôpitaux de Lyon*, N° 1931).
- PEKELIS (E., Florence). — Contribution expérimentale de l'action favorable du tubage duodénal sur l'évolution de l'urémie vraie.
- SALMON (A.-R.). — Les indications thérapeutiques du tubage duodénal (*Revue Médicale Française*, Paris 1932).
- SCHERK. — *Klin. Wochenschr.*, 1927.
- SIMON. — Treatment of intestinal parasitism by intraduodenal instillations (*American Journal of Surgery*, mai 1931).
- ZUNINO (H.-A.). — Accion terapeutica del drenaje medico de las vias biliares (*Prensa Medical Argentina*, novembre 1931).
- VOLHARD. — Handb. d. inn. Med. (Bergman, Stählin, Mohr et Springer, Berlin, t. VI, 1924-1931).

